II BÖLMƏ.
AZƏRBAYCANIN BANK SİSTEMİ, MALİYYƏ-KREDİT VƏ MÜHASİBAT UÇOTU PROBLEMLƏRİ

UOT 336.7

Ülvi Məhdut oğlu YAQUBOV
“Maliyyə və mühasibat” kafedrasının baş müəllimi
Bakı Mühəndislik Universiteti
Doktorant, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)
ulvi_yagubov@unec.edu.az
uyaqubov@beu.edu.az
https://doi.org/10.30546/4.71.73001.2025.001.026

AZƏRBAYCAN BANK SİSTEMİNDƏ AKTİVLƏRDƏN İSTİFADƏNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Xülasə

Tədqiqatın məqsədi. Bank sektorunun səmərəliliyini Məlumat Zərfinin Təhlili(MZT) texnikası ilə ölçməkdir.

Tədqiqatın Metodologiyası: Məlumat Zərfinin Təhlili (MZT) texnikasından bəhs edilmiş və sonra ədəbiyyat araşdırması edilmişdir. Digər tərəfdən, bankçılıqda səmərəliliyin təhlili üçün Azərbaycan banklarının məlumatları istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın obyekti: Məqalədə Azərbaycan bank sistemində daimi fəaliyyət göstərən və 2021-ci il üçün ümumi aktivlər baxımından ən böyük 10 bankın məlumatları istifadə edilmiş və bu bankların səmərəlilik təhlili aparılmışdır. Əvvəlki oxşar tədqiqatlara baxılaraq hansı daxilolmaların(inputs) və çıxışların (outputs) təhlildə istifadə olunacağı müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın nəticəsi: 2016-2023-cü illər arasında bütün bankların səmərəlilik göstəriciləri müəyyən edilmişdir. Analizin nəticəsi bizə göstərir ki, illər üzrə aktivlərindən ən səmərəli istifadə edən banklar, Kapital Bank və Unibank olmuşdur.

Açar sözlər: Məlumat zərfinin təhlili, bank sistemi, səmərəlilik, effektivlik, təhlil.

Giriş

Məlumat Zərfinin Təhlili (Data Envelopment Analysis) texnikası qeyri-parametrik, xətti proqramlaşdırma prinsipinə əsaslanan və təşkilatlar arasında hadisələrin nisbi səmərəliliyini müqayisə etməyə imkan verən bir yanaşmadır. Bu, eyni daxilolmalarla oxşar məhsullar istehsal edən qurum və təşkilatları ədəbiyyatda Qərar Qəbuletmə Vahidləri (QQV) ilə müqayisə etməklə nisbi səmərəliliyi ölçə bilən və səmərəlilik təhlili apara bilən bir analiz üsuludur [2, s. 302-303].

Başqa oxşar bir tərifə görə, MZT (Data Envelopment Analysis) xətti proqramlaşdırma əsasında qurulmuş texnikadır və müxtəlif miqyaslı və fərqli ölçü vahidləri olan daxilolmalar və çıxışlar müqayisəni çətinləşdirdiyi zaman qərar vahidlərinin nisbi performansını ölçməyi hədəfləyir. Bu tərifl ərdən çıxış edərək MZT anlayışını eyni daxilolmalarla çıxışlar və ya nəticələr verən qərar nöqtələrinin nisbi səmərəliliyini qiymətləndirmək üçün istifadə olunan xətti proqramlaşdırma əsasında bir metod kimi tərif edə bilərik [1, s. 9-10].

MZT metodunu oxşar məqsədli digər metodlardan fərqləndirən əsas xüsusiyyət, daxilolmaların və çıxışların çox olduğu hallarda belə qiymətləndirmə aparıla bilməsidir. Bu analiz sayəsində hər bir qərar nöqtəsinin səmərəliliyi, səmərəsiz qərar nöqtələrinin daxilolma/çıxış nisbətlərində səmərəliliyin necə artırılacağı və hansı qərar nöqtələrinin istinad kimi istifadə oluna biləcəyi haqqında məlumat əldə olunur [4, s. 1-2].

MZT metodunun adı istehsal imkanları dəstində ən azı bir nöqtədən yuxarıda və ya aşağıda olan səmərəlilik sərhədini izləməkdən gəlir. Çünki riyaziyyat dilində belə bir sərhədin həmin nöqtələr tərəfindən məhdudlaşdırıldığı deyilir. Charnes, Cooper və Rhodes tərəfindən inkişaf etdirilən böyük hərflərlə yazılan CCR modeli sabit miqyasda gəlirlər (CRS) əsasında səmərəlilik sərhədini hesablayır. CCR nisbi səmərəlilik modelidir və ümumi səmərəliliyi təmin edir. Bundan əlavə, MZT-də yuxarı səmərəlilik limitinin 1.0 ilə məhdudlaşdırılması nəticəsində bütün Qərar Qəbuletmə Vahidlərinin (QQV) səmərəlilik balları 0.0 və 1.0 arasında dəyişir [3, s. 430-431].

Azərbaycan bank sistemi. Göründüyü kimi, bank sisteminin ümumi öhdəliklərinin həcmi əvvəlki illərlə müqayisədə 2013-cü ildə 21.468 milyard manat və ya 18,15%, 2014-cü ildə 44.929 milyard manat və ya 32,15%, 2015-ci ildə 63.126 milyard manat və ya 34,2%, 2016-cı ildə 47.5 milyard manat və ya 19,2%, 2018-ci ildə 12.188 milyard manat və ya 10,6%, 2021-ci ildə 61.368 milyard manat və ya 22,43%, 2022-ci ildə isə 79.399 milyard manat və ya 23,71%, 2023-cü ildə isə 16.82 milyard manat və ya 4,06% artmışdır. Araşdırmalar göstərir ki, bank sisteminin ümumi öhdəliklərinin həcmi 2012-ci ildə 11.8283 trilyon manat ikən, bu rəqəm 2023-cü ildə 3,64 dəfə artaraq 43.1148 trilyon manata çatmışdır. Aktivlərin və öhdəliklərin həcminin dəyişməsi ilə əlaqədar digər vacib göstərici kapitalın həcmi olmuşdur. 2012-2023-cü illər ərzində bank sisteminin ümumi kapitalının həcmi, 2016-cı il istisna olmaqla, bütün illərdə artmışdır. Cədvəldən göründüyü kimi, bank sisteminin ümumi kapitalı 2013-cü ildə 4.368 milyard manat və ya 21%, 2014-cü ildə 11.166 milyard manat və ya 43,7%, 2015-ci ildə 6.146 milyard manat və ya 16,7%, 2017-ci ildə 18.004 milyard manat və ya 94,32%, 2018-ci ildə 3.626 milyard manat və ya 9,8%, 2019-cu ildə 5.112 milyard manat və ya 12,55%, 2020-ci ildə 1.162 milyard manat və ya 2,5%, 2021-ci ildə 2.701 milyard manat və ya 5,75%, 2022-ci ildə 6.528 milyard manat və ya 13,14%, 2023-cü ildə isə 4.413 milyard manat və ya 7,85% artmışdır. Bank sisteminin ümumi kapitalı 2012-ci ildə 211.85 milyard manat ikən, 2023-cü ildə bu göstərici 2,86 dəfə artaraq 606.34 milyard manata çatmışdır.

Cədvəl 1.

2012-2023-cü illər ərzində Azərbaycan Respublikasının bank sisteminin malik olduğu aktivlərin, kapitalın və öhdəliklərin dinamikası (min manatla)

№	İllər	Aktivlər		Öhdəliklər		Kapital	
		məbləğ	dəyişmə (+;-)%-lə	məbləğ	dəyişmə (+;-)%-lə	məbləğ	dəyişmə (+;-)%-lə
1	2012	13946810.0	-	11828310.0	-	2118500.00	-
2	2013	16530410.0	+18.5	13975110.0	+18.15	2555300.0	+21
3	2014	22140000.0	+34	18468100.0	+32.15	3671900.0	+43.7
4	2015	29067200.0	+31.3	24780700.0	+34.2	4286500.0	+16.7
5	2016	31439500.0	+8.2	29530700.0	+9,2	1908800.0	-55.47
6	2017	27921000.0	-11.19	24211800.0	-18.01	3709200.0	+94.32
7	2018	29502400.0	+5.66	25430600.0	+5.03	4071800.0	+9.8
8	2019	32722800.0	+10.09	28139800.0	+10.6	4583000.0	+12.55
9	2020	32055300.0	-2.04	27356100.00	-2.79	4699200.0	+2.5
10	2021	38462200.0	+20	33492900.00	+22.43	4969300.0	+5.75
11	2022	47054900.0	+22.3	41432800.0	+23.71	5622100.0	+13.14
12	2023	49178200.0	+4.5	43114800.0	+4.06	6063400.0	+7.85

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı.

Araşdırma göstərir ki, 2022-2023-cü illər ərzində bank sisteminin aktivləri 3,5 dəfə, öhdəlikləri 3,64 dəfə, kapitalı isə 2,86 dəfə artmışdır. Aktivlərin bu artımı bank sistemində digər göstəricilərin də müsbət dinamika ilə inkişaf etməsinə və sistemin dayanıqlığının təmin olunmasına səbəb olmuşdur. 2023-cü ildə ümumi aktivlər 49.1178 trilyon manat, ümumi öhdəliklər 43.1148 trilyon

manat, ümumi kapital isə 606.34 milyard manat səviyyəsinə çatmış və bu, təhlil edilən dövr ərzində ən yüksək göstəricidir. Tədqiqatın məqsəd və vəzifələrinə uyğun olaraq, ölkənin bank sisteminin fəaliyyəti nəticəsində formalaşmış xalis mənfəət, faiz gəlirləri və faiz xərclərinin dinamikası təhlil olunmalıdır. 2012-2023-cü illər ərzində bank sisteminin xalis mənfəəti, 2015 və 2018-ci illər istisna olmaqla, artımla müşahidə olunmuşdur. Belə ki, xalis mənfəət əvvəlki illə müqayisədə 2013-cü ildə 23,235 milyon manat və ya 38,9%, 2014-cü ildə 44,007 milyon manat və ya 53,1%, 2016-cı ildə 53,926 milyon manat və ya 42%, 2017-ci ildə 21,6 milyon manat və ya 32,35%, 2019-cu ildə 25,75 milyon manat və ya 92,2%, 2020-ci ildə 3,09 milyon manat və ya 5,76%, 2021-ci ildə 41,2 milyon manat və ya 7,26%, 2022-ci ildə 30,55 milyon manat və ya 50,16%, 2023-cü ildə isə 16,19 milyon manat və ya 17,7% artmışdır.

Cədvəl 2.

2012-2023-cü illər ərzində Azərbaycan Respublikasının bank sistemində xalis mənfəətin, faiz gəlirlərinin və faiz xərclərinin dinamikası (min manatla)

№	İllər	Xalis mənfəət		Faiz gəlirləri		Faiz xərcləri	
		məbləğ	dəyişmə (+;-)%-lə	məbləğ	dəyişmə (+;-)%-lə	məbləğ	dəyişmə (+;-)%-lə
1	2012	596870.0	-	1257820.0	-	660950.0	-
2	2013	829220.0	+38.9	1646860.0	+31	817640.0	+23.7
3	2014	1269290.0	+53.1	2255730.0	+37	986440.0	+20.6
4	2015	128340.0	-89.9	200500.0	-91.1	72220.0	-92.7
5	2016	667600.0	+420	1994000.0	+894.2	1070700.0	+1382.5
6	2017	883600.0	+32.35	1775200.0	-10.97	824900.0	-23
7	2018	279400.0	-68.38	1753000.0	-1.25	581900.0	-29.46
8	2019	536900.0	+92.2	1922200.0	+9.65	547900.0	-5.84
9	2020	567800.0	+5.76	1920500.0	-0.09	492500.0	-10.11
10	2021	609000.0	+7.26	2107000.0	+9.71	538400.0	+9.32
11	2022	914500.0	+50.16	2738800.0	+30	657800.0	+22.18
12	2023	1076400.00	+17.7	3492900.0	+27.5	832400.0	+26.54

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı.

Faiz gəlirlərinin dinamikasına baxdıqda isə, 2013-cü ildə əvvəlki illə müqayisədə 38,904 milyon manat və ya 31% artım, 2014-cü ildə isə 39,113 milyon manat və ya 37% azalma olmuşdur. 2015-ci ildə 235,518 milyon manat və ya 91,1% azalma müşahidə edilmiş, 2016-cı ildə isə 179,345 milyon manat və ya 9,94 dəfə artım qeydə alınmışdır. 2017-ci ildə isə faiz gəlirləri 21,88 milyon manat və ya 10,97% azalmışdır. 2018-ci ildə 2,22 milyon manat və ya 1,25%, 2019-cu ildə 16,92 milyon manat və ya 9,65%, 2021-ci ildə 18,65 milyon manat və ya 9,71%, 2022-ci ildə 63,18 milyon manat və ya 30%, 2023-cü ildə isə 75,41 milyon manat və ya 27,5% artmışdır. Ümumilikdə faiz gəlirləri 2012-ci ildəki 125,782 milyon manatdan 2,7 dəfə artaraq 2023-cü ildə 349,29 milyon manata çatmışdır.

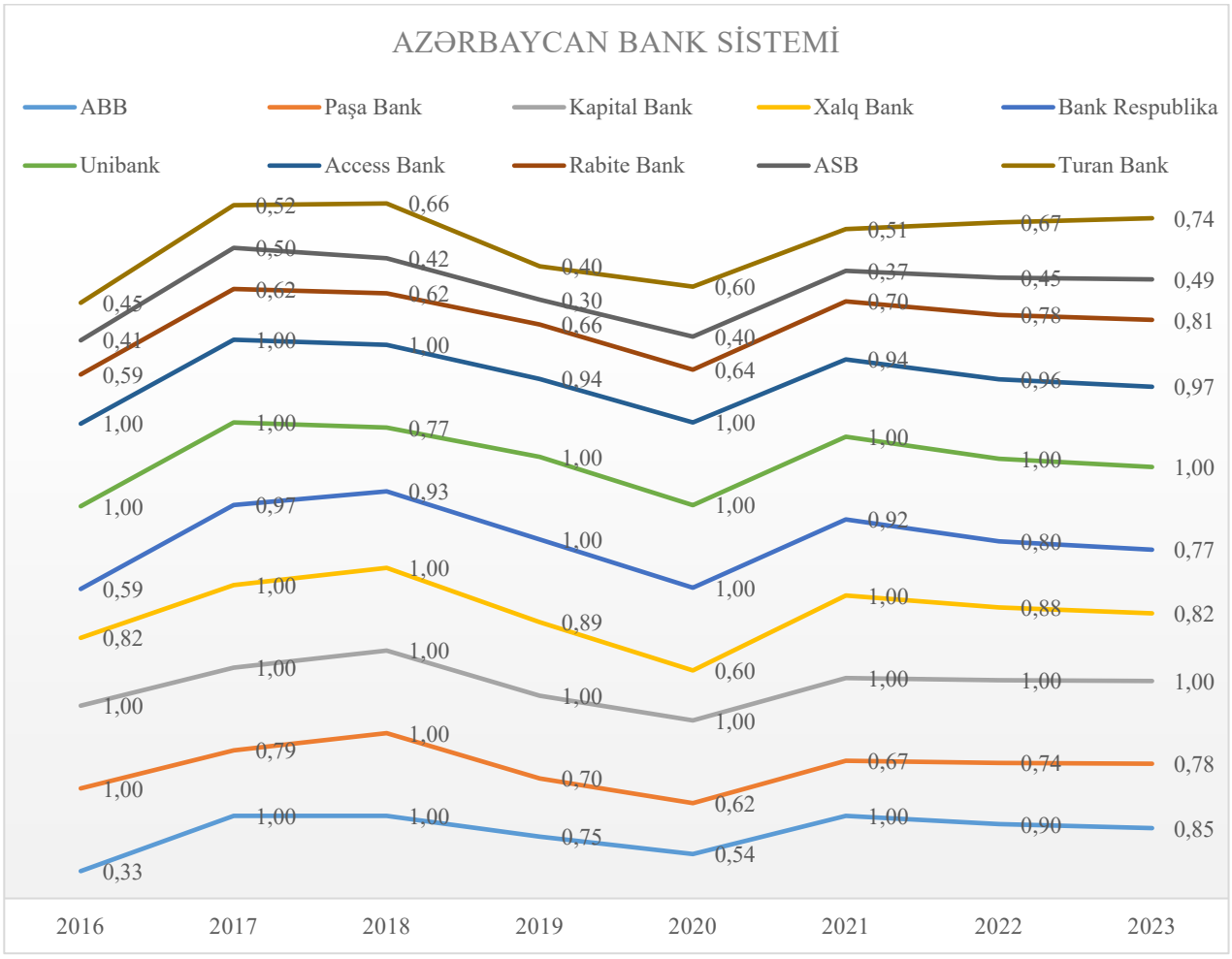
Faiz xərclərinə gəldikdə isə, 2013-cü ildə əvvəlki illə müqayisədə 15,665 milyon manat və ya 23,7%, 2014-cü ildə 16,88 milyon manat və ya 20,6% artım, 2015-ci ildə isə 91,422 milyon manat və ya 92,7% azalma baş vermişdir. 2016-cı ildə faiz xərcləri 99,848 milyon manat və ya 148 dəfə artmış, 2017-ci ildə 24,58 milyon manat və ya 23%, 2018-ci ildə 24,3 milyon manat və ya 29,46%, 2019-cu ildə 3,4 milyon manat və ya 5,84%, 2020-ci ildə isə 5,54 milyon manat və ya 10,11% azalma olmuşdur. 2021-ci ildə faiz xərcləri 4,59 milyon manat və ya 9,32%, 2022-ci ildə 11,94 milyon manat və ya 22,18%, 2023-cü ildə isə 18,16 milyon manat və ya 26,54% artmışdır.

Təhlillər göstərir ki, faiz xərcləri faiz gəlirlərinin 2012-ci ildə 52,5%-ni, 2013-cü ildə 49,65%-ni, 2014-cü ildə 43,73%-ni, 2015-ci ildə 36,1%-ni, 2016-cı ildə 53,7%-ni, 2017-ci ildə 46,47%-ni, 2018-ci ildə 33,19%-ni, 2019-cu ildə 28,5%-ni, 2020-ci ildə 25,64%-ni, 2021-ci ildə 25,55%-ni,

2022-ci ildə 24,02%-ni, 2023-cü ildə isə 23,83%-ni təşkil etmişdir. Bu göstəricinin ən yüksək səviyyəsi 2016-cı ildə 53,7% olmuş, ən aşağı səviyyəsi isə 2023-cü ildə 23,83%-ə enmişdir. Bu enmə bank sisteminin dayanıqlığının artmasına səbəb olmuşdur.

Araşdırmalar göstərir ki, 2012-2023-cü illər ərzində ölkənin bank sistemində xalis mənfəət 2012-ci ildəki 59,687 milyon manatdan 1,8 dəfə artaraq 2023-cü ildə 107,64 milyon manata çatmışdır. Faiz gəlirləri isə 125,782 milyon manatdan 2,78 dəfə artaraq 349,29 milyon manata çatmışdır. Faiz xərcləri də 66,095 milyon manatdan 1,26 dəfə artaraq 83,24 milyon manata yüksəlmişdir.

Analizin nəticəsi. Bu araşdırmada Azərbaycan bank sektorunun səmərəliliyi ölçüldü. Səmərəliliyin təhlili üçün Azərbaycan bank sektorunun 10 ən böyük bankının aktivlərinə görə məlumatlarından istifadə edilmişdir. Oxşar mövzular üzrə əvvəlki tədqiqatlara əsaslanaraq, bu tədqiqatda 3 giriş və 2 çıxışdan istifadə edilmişdir. Giriş kimi istifadə olunan maddələr ümumi aktivlər, kapital və faiz xərcləridir. Nəticə kimi istifadə olunan maddələr faiz gəlirləri və xalis mənfəətdir. Bank sektorunun səmərəliliyi MZT-nin giriş yönümlü CCR modeli ilə ölçüldü. Hər bir bankın səmərəliliyi bütün illər üzrə ölçülüb. Aşağıdakı qrafik 1-də bütün illər üzrə səmərəlilik reytinqləri verilmişdir.



Qrafik 1. Azərbaycan bank sisteminin səmərəlilik göstəriciləri

Mənbə: Analiz nəticəsi.

Cədvəldən də göründüyü kimi, orta səmərəlilik göstəricilərinin 80%-dən aşağı olduğu illər diqqəti cəlb edir, xüsusilə 2016 və 2020-ci illərdə istər 2 devalvasiyanın təsiri, istərsə də COVID-

19 pandemiyası bankların səmərəliliyinə ciddi təsir göstərmişdir. Digər tərəfdən, bəzi banklar demək olar ki, heç bir dövr ərzində səmərəli fəaliyyət göstərməmişdir. Xüsusilə, Rabitə Bank, Azərbaycan Sənaye Bankı və Turan Bank bir çox dövrlərdə 50%-dən aşağı səmərəlilik əmsalı ilə fəaliyyət göstərmişlər. Ümumilikdə cədvəli araşdırdıqda aktivləri 1 milyard manata yaxın və ya ondan yuxarı olan bankların səmərəliliyi müxtəlif dövrlərdə ya 1, ya da 50%-dən yuxarı olmuşdur. Digər tərəfdən, aktivləri 1 milyard manatdan az olan bankların effektivliyinə həm devalvasiya, həm də COVID-19 pandemiyası daha çox təsir göstərib, bu səbəbdən onların effektivliyi müxtəlif dövrlərdə 50%-dən aşağı düşüb.

Nəticə

Nəticə olaraq bu tədqiqatda Azərbaycanın bank sektorunda daimi fəaliyyət göstərən 10 ən böyük bankın 2021-ci il üçün cəmi aktivlərinə görə səmərəlilik təhlili aparılıb. Analiz Məlumat Zərfinin Təhlili metodunun CCR modeli ilə son 6 il ərzində həyata keçirilmişdir. Təhlildə istifadə olunan giriş və çıxışlar üçün əvvəlki oxşar tədqiqatlar araşdırılmış və qərar qəbul edilmişdir. Təhlillərin nəticələrinə əsasən, 2016-2023-cü illər üçün bütün qərar qəbul vahidləri üçün səmərəlilik dəyərləri müəyyən edilmişdir. Analizin nəticəsi olaraq ən səmərəli banklar Unibank və Kapital Bank olaraq müəyyən edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. ADA, A. A., & DALKILIÇ, N. (2014). Efficiency Analysis in Islamic banks: A study for Malaysia and Turkey. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, *8*(1), 9-33.
2. Behdioğlu, S., & ÖZCAN, A. G. G. (2009). Veri Zarflama Analizi ve Bankacilik Sektöründe Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *14*(3), 301-326.
3. Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision-making units. *European journal of operational research*, *2*(6), 429-444.
4. Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2007). *Data envelopment analysis: a comprehensive text with models, applications, references, and DEA-solver software* (Vol. 2). New York: Springer.
5. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı cbar.az.

Ульви Махтуд оглы Ягубов
Старший преподаватель кафедры “Финансов и бухгалтерского учета” Бакинского Инженерного Университета
Докторант, Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC)

Оценка использования активов в банковской системе Азербайджана

Резюме

Цель исследования - измерение эффективности банковского сектора с использованием техники Data Envelope Analysis (DEA).

Методология исследования - была обсуждена техника Data Envelope Analysis (DEA), а затем был сделан обзор литературы. С другой стороны, данные азербайджанских банков были использованы для анализа эффективности в банковской сфере.

Объект исследования - в статье использовались данные 10 крупнейших банков по совокупным активам за 2021 год, которые постоянно работают в банковской системе Азербайджана, и был проведен анализ эффективности этих банков. Рассмотрев предыдущие аналогичные исследования, было определено, какие входы и выходы будут использоваться в анализе.

Результат исследования- были определены показатели эффективности всех банков в период с 2016 по 2021 год. Результат анализа показывает нам, что Kapital bank и Unibank были банками, которые наиболее эффективно использовали свои активы за эти годы.

Ключевые слова: анализ охвата данных, банковская эффективность, эффективность.

Ulvi Mahdut Yagubov
Senior Lecturer, Department of Finance and Accounting, Baku Engineering University
Doctoral student, Azerbaijan State University of Economics (UNEC)

Evaluation of assets usage in Azerbaijan banking

Summary

The purpose of the study- is to measure the efficiency of the banking sector using the Data Envelope Analysis (DEA) technique.

Research Methodology- Data Envelope Analysis (DEA) technique was discussed and then literature review was done. On the other hand, the data of Azerbaijani banks were used for the analysis of efficiency in banking.

The object of the study- the article used the data of the 10 largest banks in terms of total assets for 2021, which are permanently operating in the banking system of Azerbaijan, and the efficiency analysis of these banks was carried out. By looking at previous similar studies, it was determined which inputs and outputs will be used in the analysis.

The result of the study: efficiency indicators of all banks between 2016 and 2021 have been determined. The result of the analysis shows us that Kapital bank and Unibank were the banks that used their assets most efficiently over the years.

Key words: Data Envelopment Analysis, Banking Efficiency, Efficiency.